

การประเมินโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
ตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ΠΑ)

WORKSHOP EVALUATION RESEARCHING IN THE CLASSROOM TO IMPROVE THE
TEACHING AND LEARNING, IN ACCORDANCE TO THE PERFORMANCE AGREEMENT (PA).

นพรัตน์ บุญลับ* นำนน้ำ บัวคล้าย ชิตพล มังคลากุล และเมธา อึ้งทอง
Nobpharat Boonlub*, Nannum Buaklay, Chitpol Mangkhalakun, and Metha Oungthong
E-mail: S6202012620059@email.kmutnb.ac.th*, nannam.b@fte.kmutnb.ac.th,
chitpol.m@fte.kmutnb.ac.th, and metha.o@fte.kmutnb.ac.th

Received: January 18, 2023

Revised: February 7, 2023

Accepted: February 22, 2023

ABSTRACT

This research is the training evaluation of the workshop for the research in the classroom to improve the teaching and learning, in accordance to the Performance Agreement, with the application of CIPP evaluation model. There are four components in this evaluation model; context, input, implementation, and impact. The Kirkpatrick's model, developed by Donald L. Kirkpatrick, is also used to evaluate the results of this training program by evaluating reactions, learning, and behaviour changed after the training. Participants in this research are 37 students from department of mechanical education, faculty of industrial education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, 28 lecturers from the educational institutes affiliating with Office of the Vocational Education Commission, and four training facilitators. Tools for this research consist; interviewing forms; questionnaire measuring opinion towards the training; survey measuring the effect of the training in terms of expectation follow-up; questionnaire measuring the application of the knowledge gained from the training in jobs; survey measuring the training impact training activity tracking, and project document evaluation. This research concludes that the context, which is the objective of the project, is consistent with the needs of workshop attendees and the project objective is also consistent with the societal problems and presented societal context. Therefore, the implementation of this project is highly needed. Input factors; instructional media, tools, and training facilitators are ranked at the highest ($\bar{x} = 4.60$, SD. = 0.53). In term of processes, the expectation of the projects, knowledge, and understanding in writing articles from the training in jobs, there are ranked at the highest ($\bar{x} = 4.69$, SD = 0.52). Application of knowledge are ranked at the high ($\bar{x} = 4.35$, SD = 0.74). In term of impact, values and benefits of the project are ranked at the highest ($\bar{x} = 4.55$, SD = 0.64).

Keywords: CIPP Evaluation Model, Training Evaluation Model, Performance Agreement (PA)

Corresponding author E-mail: S6202012620059@email.kmutnb.ac.th

ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร 10800

Department of Teacher Training in Mechanical Engineering, Faculty of Technical Education,

King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok 10800 Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินผลโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลง การพัฒนางาน (ว.ปา) โดยการใช้การประเมินรูปแบบชิป (CIPP model) ประเมินใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ร่วมกับการประเมินผลการฝึกอบรมตามรูปแบบของ Donald L. Kirkpatrick ประเมินใน 3 ด้าน คือ ด้านปฏิกิริยา ด้านการเรียนรู้และด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังการอบรม กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นักศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 37 คน อาจารย์ในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 28 คน และบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบสอบถามการติดตามผลด้านความคาดหวัง แบบสอบถามการติดตามผลด้านการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน แบบสอบถามด้านผลผลิตของโครงการ แบบบันทึกกิจกรรม แบบวิเคราะห์เอกสาร โครงการ ผลการวิจัยพบว่า ด้านบริบท วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และ วัตถุประสงค์โครงการสอดคล้องกับปัญหาสภาพสังคมปัจจุบัน อันนำไปสู่ความจำเป็นของการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้า สื่อการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.53$) ด้านกระบวนการ ความคาดหวังของโครงการ ความรู้ ความเข้าใจในการเขียนบทความอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, $SD = 0.52$) การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, $SD = 0.74$) ด้านผลผลิต ด้านคุณค่าและผลประโยชน์ของโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, $SD = 0.64$)

คำสำคัญ: การประเมินรูปแบบชิป, การประเมินผลการฝึกอบรม, ข้อตกลงในการพัฒนางาน (ว.ปา)

1. บทนำ

จากสภาพปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนยังขาดคุณภาพ เนื่องจากครูไม่มีความรู้เรื่องวิจัยในชั้นเรียน ครูไม่เห็นคุณค่าของการวิจัยในชั้นเรียน ครูเห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องยาก ขาดผู้ให้คำแนะนำในการทำงานวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา โดยเฉพาะการนำกระบวนการวิจัยมาใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของคน ให้ไปสู่ความสำเร็จตามมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ (Tangchitcharoenkhul, 2019, pp. 1-20) ผู้บริหารโรงเรียนควรแก้ปัญหาโดยการส่งเสริมให้ครูทำงานวิจัยในชั้นเรียน การบริหารเพื่อส่งเสริมให้ครูปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนอย่างมีกำลังใจและความสามารถทำงานวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจที่มีอยู่ในหน่วยงาน ซึ่งมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมความสำเร็จของงานวิจัยในชั้นเรียน การให้การยอมรับนับถือครูผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียน การมีควมรับผิดชอบต่อครูที่ทำงานวิจัยในชั้นเรียน การส่งเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งการงานของครูผู้ทำงานวิจัยในชั้นเรียน (Ungsakun, 1994, p. 12) และจากการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานวิจัยในชั้นเรียนของครู ยังพบว่า มีปัจจัยที่สำคัญในองค์การที่ไม่เอื้อต่อการเสริมสร้างพลังความรู้ ความสามารถของแต่ละบุคคลให้องกวม ทั้งปัจจัยของผู้บริหารที่ไม่กำหนดปัจจัยที่ส่งเสริมสนับสนุนในการทำงานวิจัยในชั้นเรียน ปัจจัยครูที่ไม่เห็นความสำคัญของการทำงานวิจัยในชั้นเรียนอันเนื่องจากการสอนมุ่งเพียงการถ่ายทอดเนื้อหาไม่เน้นกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทางการปฏิรูปที่สอดคล้องกับ National Education Act B.E. 2542 (1999, pp. 1-19) และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ที่กล่าวว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด ครูต้องได้รับการสนับสนุนในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ครบทุกด้านทั้งทางกาย จิตใจหรืออารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา

การวิจัยชั้นเรียนเป็นวิจัยทางการศึกษารูปแบบหนึ่งที่มีคุณค่าตอบ คำอธิบาย แนวทางการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและการลงมือปฏิบัติของครูเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ คุณลักษณะ พฤติกรรม และทักษะกระบวนการ มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบต่อเนื่องและเชื่อถือได้พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการวิจัยที่ได้ อย่างสร้างสรรค์ เพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูที่ทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจึงอาจเรียกได้ว่าเป็น "ครูนักวิจัย" การวิจัยชั้นเรียนมีเป้าหมายสูงสุดที่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลพลอยได้คือการพัฒนาตนเองของครูผู้สอน ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนส่งผลช่วยพัฒนาผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ช่วยให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ที่เป็นประโยชน์ทั้งตัวผู้เรียนและผู้สอนโดยเกิดการเปลี่ยนแปลงผ่านกระบวนการวิจัย ช่วยให้ครูมีวิถีชีวิตการทำงานอย่างเป็นระบบเห็นภาพของงานตลอดแนวมีการตัดสินใจที่มีคุณภาพ ช่วยพัฒนาไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ของการวิจัย นำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมคุณภาพภายในองค์กรที่มีความรู้เป็นฐานของการพัฒนา (Ketchatturat, 2019, Online)

จากการศึกษางานวิจัยส่งผลให้ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เล็งเห็นความสำคัญต่อการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาครูผู้สอนให้มีทักษะในการทำวิจัยและสามารถเขียนบทความวิจัยทางการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งการพัฒนาการเรียนรู้อยู่ด้วยการวิจัยนี้จะมุ่งเน้นไปที่การวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การนำผลการวิจัยไปพัฒนาการเรียนรู้นี้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากที่สุดและบรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร (Charoontham, 2019, pp. 190-201) จึงได้จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) ตามข้อตกลงในการพัฒนางานตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนดตามวิทยฐานะของตนเองทุกปีงบประมาณ เมื่อครบคุณสมบัติและถึงเวลาเลื่อนวิทยฐานะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) โดยใช้การประเมินรูปแบบซิปตามแนวคิดของ Daniel L. Stufflebeam (Buosonte, 2013, pp. 7-24) ร่วมกับรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมตามแนวคิดของ Donald L. Kirkpatrick (Sawadsaringkarn, 2019, Online) เพื่อที่ต้องการทราบถึงโครงการฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด และนำผลที่ได้จากการประเมินครั้งนี้ไปใช้ในการปรับปรุงการจัดโครงการฝึกอบรมในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้นเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถ ตระหนักและเห็นประโยชน์ในกระบวนการทำงานวิจัยในชั้นเรียน

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

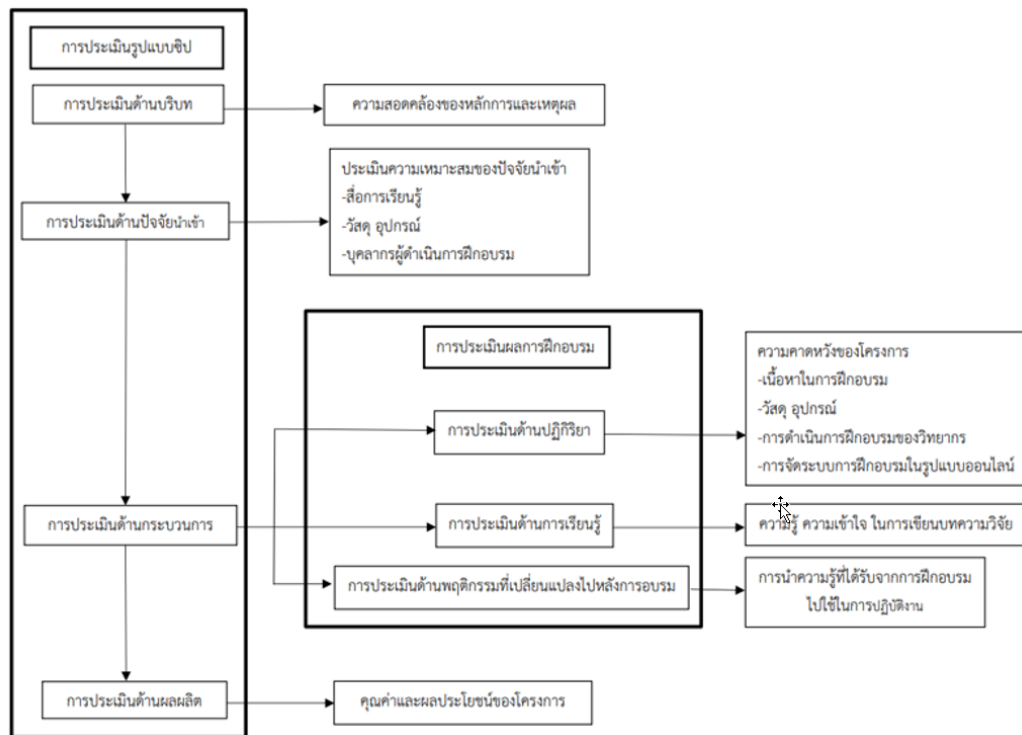
งานวิจัยของ Saelee (2014, pp. 76-79) ได้ประเมินโปรแกรมโครงการคืนครูให้นักเรียนโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินซิปสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ดังนั้นการประเมินด้านบริบท พบว่าวัตถุประสงค์ของโครงการมุ่งเน้นให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับสภาพความต้องการของครู อาจเป็นเพราะสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดรูปแบบ และแนวทางในการพัฒนาโครงการคืนครูให้นักเรียนไว้อย่างชัดเจน การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ อุปกรณ์ เครื่องมือในการดำเนินโครงการอย่างเพียงพอ อาจเป็นเพราะสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดให้มีจำนวนบุคลากรงบประมาณ อุปกรณ์เครื่องมือในการดำเนินงานอย่างครบถ้วน และโรงเรียน หน่วยงานต้นสังกัดเห็นความสำคัญของงานธุรการในโรงเรียน การประเมินด้านกระบวนการ พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ กิจกรรมโครงการนำไปปฏิบัติได้จริง อาจเป็นเพราะสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีการวางแผน กำหนดรูปแบบ และแนวทางสอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนรวมทั้งมีการนิเทศติดตามประเมินผล และรายงานผลโครงการตามขั้นตอนไว้อย่างละเอียด การประเมินด้านผลผลิต พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สถานศึกษามีการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม อาจเป็นเพราะครูผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล สถานศึกษามีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Somphong (2012, pp. 77-81) ได้ประเมินโครงการศึกษาอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้การประเมินรูปแบบซิปด้านบริบท พบว่า วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาอบรมมีความสอดคล้องกับนโยบายด้านสาธารณสุขอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า คุณลักษณะของอาจารย์พิเศษมีความรู้ระดับปริญญาเอก และมีความชำนาญเกี่ยวกับหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติทั่วไป และเคยทำหน้าที่เป็นอาจารย์พิเศษหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) ในรุ่นก่อน ๆ ที่ผ่านมา ด้านกระบวนการ พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการศึกษาโดยมีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมการศึกษา เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการประเมินผล และทำให้เกิดการเรียนรู้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ด้านผลผลิต พบว่า ด้านความรู้ที่ได้รับหลังการศึกษามีผลสำเร็จโดยเฉพาะเนื้อหาความรู้ที่ได้จากการศึกษาอบรมในหัวข้อวิชาภาคปฏิบัติ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหัวข้อวิชาภาคปฏิบัติวิชาการบริการบุคคล ครอบครัว ชุมชนได้อย่างครอบคลุมตามปัญหาสุขภาพ และความต้องการดูแลอย่างต่อเนื่องของผู้รับบริการ ทุกเพศทุกวัย ตลอดจนโรคเรื้อรังและระยะสุดท้ายของชีวิต

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดการประเมินรูปแบบซิปร่วมกับรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรม สำหรับโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) เพื่อทราบถึงผลลัพธ์ของการจัดทำโครงการและทักษะของผู้เข้าร่วมโครงการ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ΠΑ) ที่ได้กำหนดไว้ผู้วิจัยได้ใช้การประเมินแบบชิป ประเมินใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ร่วมกับใช้รูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรม ประเมินใน 3 ด้าน คือ ด้านปฏิกิริยา ด้านการเรียนรู้และด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังการอบรมสำหรับการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ΠΑ) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ ซึ่งสามารถแสดงกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แนวคิดในการวิจัย

3.2 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหาการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ΠΑ) โดยผู้วิจัยได้ใช้การประเมินรูปแบบชิป ประเมินใน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตร่วมกับรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรม ประเมินใน 3 ด้าน คือ ด้านปฏิกิริยา ด้านการเรียนรู้และด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังการอบรม

ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 37 คน อาจารย์ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 28 คน และบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม จำนวน 4 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ΠΑ) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 7 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์ การประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ΠΑ) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแบบปลายเปิด ผู้ให้ข้อมูล คือ บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสัมภาษณ์ได้ค่าตั้งแต่ 0.50-1.00

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) โดยข้อความมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสม ความพร้อมด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย สื่อการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรที่ฝึกอบรม ผู้ให้ข้อมูล คือ บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสอบถามความคิดเห็นต่อโครงการได้ค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73 ซึ่งหาได้จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามการติดตามผลการฝึกอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) โดยข้อความมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังของกระบวนการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย เนื้อหาในการฝึกอบรม วัสดุ อุปกรณ์ การดำเนินการฝึกอบรมของวิทยากร และการจัดระบบการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสอบถามการติดตามผลการฝึกอบรมโครงการได้ค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 ซึ่งหาได้จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค

ฉบับที่ 4 แบบสอบถามการติดตามผลการฝึกอบรมในโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) โดยข้อความมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เพื่อสอบถามเกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสอบถามการติดตามผลการฝึกอบรมได้ค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 ซึ่งหาได้จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค

ฉบับที่ 5 แบบสอบถามด้านผลผลิตของโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) โดยข้อความมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมจนสามารถนำไปปฏิบัติใช้กับงานวิจัยของตน ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสอบถามด้านผลผลิตของโครงการได้ค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ซึ่งหาได้จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค

ฉบับที่ 6 แบบบันทึกกิจกรรมต่อโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาระงานที่ได้มอบหมาย ประกอบด้วย รายวิชาที่รับผิดชอบ ปัญหาในการจัดการชั้นเรียน สาเหตุของปัญหา นวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหา รูปแบบการทดลอง วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ตัวแปรที่ศึกษา การออกแบบการวิจัย เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ในการเขียนบทความวิจัย ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบบันทึกกิจกรรมได้ค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 ตั้งเกณฑ์การผ่านไว้ที่ 80% ของจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด

3.4 ขั้นตอนการวิจัย

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการทั้งที่เป็นเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัย เพื่อกำหนดวิธีการในการรวบรวมข้อมูลในแต่ละด้านที่เหมาะสมกับลักษณะการประเมิน ตามแหล่งข้อมูล รวมถึงเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม การกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิธีการ วันเวลา และแหล่งข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประเด็น	วัน/เวลา เก็บข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูล
ด้านบริบทโครงการ	25-26 มิถุนายน 2565	ฉบับที่ 1 แบบสัมภาษณ์	บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม
ด้านปัจจัยนำเข้า	1-2 กรกฎาคม 2565	ฉบับที่ 2 แบบสอบถาม	บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม
ด้านกระบวนการ	16-31 กรกฎาคม 2565	ฉบับที่ 3 แบบสอบถาม	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
		ฉบับที่ 6 แบบบันทึก	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
		ฉบับที่ 4 แบบสอบถาม	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ด้านผลผลิต	8-10 สิงหาคม 2565	ฉบับที่ 5 แบบสอบถาม	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์ สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามหาค่าจากร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (Fongsri, 2013, pp. 184-185)

เกณฑ์การให้คะแนน

ความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ระดับมากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน
ความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ระดับมาก	เท่ากับ	4 คะแนน
ความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ระดับปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
ความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ระดับน้อย	เท่ากับ	2 คะแนน
ความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ระดับน้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน
เกณฑ์การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลผลดังนี้		
4.51-5.00 หมายถึง มีความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ในระดับ		มากที่สุด
3.51-4.50 หมายถึง มีความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ในระดับ		มาก
2.51-3.50 หมายถึง มีความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ในระดับ		ปานกลาง
1.51-2.50 หมายถึง มีความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ในระดับ		น้อย
1.00-1.50 หมายถึง มีความพร้อม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ ในระดับ		น้อยที่สุด

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาด้านบริบทของโครงการโดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) สรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสัมภาษณ์บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม (n = 4)

ประเด็นด้านความสอดคล้องของหลักการและเหตุผล (ด้านบริบทโครงการ)	บุคลากร ท่านที่ 1	บุคลากร ท่านที่ 2	บุคลากร ท่านที่ 3	บุคลากร ท่านที่ 4	ผลการ ประเมิน
1. วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	✓	✓	✓	✓	ผ่าน
2. วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับปัญหาและสภาพสังคมปัจจุบัน อันนำไปสู่ความจำเป็นของการดำเนินโครงการ	✓	✓	✓	✓	ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม 3 ท่านขึ้นไปลงความคิดเห็นว่ามีความสอดคล้องของหลักการและเหตุผลถือว่าประเด็นการประเมินผ่าน

ตารางที่ 2 ผลการประเมินโครงการด้านบริบท พบว่าวัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และสภาพสังคมปัจจุบันอันนำไปสู่ความจำเป็นของการดำเนินโครงการ โดยบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมมีความคิดเห็นว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการทั้ง 4 ท่าน

การประเมินด้านปัจจัยนำเข้า ผลการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมในการประเมินด้านความพร้อมและความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้าของโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนา (ว.ป.) ใน 3 ด้าน คือ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม โดยมีค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็น สรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมที่มีต่อโครงการด้านปัจจัยนำเข้า (n = 4)

รายการ	$\bar{x}$	SD	ระดับความคิดเห็น	ผลการประเมิน
ด้านสื่อการเรียนรู้				
1. สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่าน
2. สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.50	0.58	มาก	ผ่าน
3. สื่อประกอบการบรรยายช่วยเพิ่มทักษะ แนวคิด แก่การทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่าน
4. สื่อประกอบการบรรยายสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานวิจัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่าน
รวม	4.68	0.52	มากที่สุด	ผ่าน
ด้านวัสดุ อุปกรณ์				
5. เอกสารการฝึกอบรมครบถ้วนตามหัวข้อบรรยาย	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่าน
6. สื่อประกอบการบรรยายกับหัวข้อโครงการ	4.50	0.58	มาก	ผ่าน
7. สื่อประกอบการบรรยายมีคุณภาพและเข้าใจง่าย	4.50	0.58	มาก	ผ่าน
8. แบบฝึกหัดเหมาะสมกับหัวข้อบรรยาย	4.25	0.50	มาก	ผ่าน
รวม	4.50	0.53	มาก	ผ่าน
ด้านบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม				
9. บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมมีความรู้ ทักษะ ความสามารถในหัวข้อที่บรรยาย	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่าน
10. บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมเหมาะสมต่อการดำเนินโครงการฝึกอบรม	4.75	0.50	มากที่สุด	ผ่าน
11. บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมมีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินโครงการฝึกอบรม	4.50	0.57	มาก	ผ่าน
12. บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมมีความพร้อมต่อการดำเนินโครงการฝึกอบรม	4.50	0.57	มาก	ผ่าน
รวม	4.62	0.53	มากที่สุด	ผ่าน
เฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน	4.60	0.53	มากที่สุด	ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่าไม่เกิน 1.00 ถือว่าประเด็นการประเมินนั้นผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 3 ผลการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนา (ว.ป.) ด้านปัจจัยนำเข้าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.60 และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า

ด้านสื่อการเรียนรู้ มีค่าสูงสุด คือ สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ สื่อประกอบการบรรยายช่วยเพิ่มทักษะ แนวคิด แก่การทำวิจัยในชั้นเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม สื่อประกอบการบรรยายสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานวิจัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.75 และมีค่าต่ำสุด คือ สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ในภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 4.68

ด้านวัสดุอุปกรณ์ มีค่าสูงสุด คือ เอกสารการฝึกอบรมครบถ้วนตามหัวข้อบรรยาย มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.75 และมีค่าต่ำสุด คือ แบบฝึกหัดเหมาะสมกับหัวข้อบรรยาย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ในภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 4.50

ด้านบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม มีค่าสูงสุด คือ บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ ในหัวข้อที่บรรยาย บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมเหมาะสมต่อการดำเนินโครงการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.75 และมีค่าต่ำสุด คือ บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมมีจำนวนเพียงพอต่อการดำเนินโครงการฝึกอบรม บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมมีความพร้อมต่อการดำเนินโครงการฝึกอบรม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ในภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 4.60

การประเมินด้านกระบวนการ พิจารณา 3 ด้าน เพื่อสะท้อนความพร้อมและความเหมาะสมของกระบวนการดำเนินงานของโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา)

1. การประเมินด้านปฏิภริยา ประกอบด้วย 4 ด้านคือ ด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านการดำเนินการฝึกอบรมของวิทยากร และด้านการจัดระบบการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ โดยมีค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม สรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อโครงการด้านปฏิภริยา (n = 65)

รายการ	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็น	ผลการประเมิน
ด้านเนื้อหาในการฝึกอบรม				
1. เนื้อหาในการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะความสามารถในการออกแบบงานวิจัยในชั้นเรียน	4.62	0.61	มากที่สุด	ผ่าน
2. เนื้อหาในการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะความสามารถในการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือวัด	4.60	0.65	มากที่สุด	ผ่าน
3. เนื้อหาในการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	4.72	0.50	มากที่สุด	ผ่าน
4. เนื้อหาในการฝึกอบรมช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติการวิจัยอย่างถูกระเบียบวิธีการวิจัย	4.67	0.60	มากที่สุด	ผ่าน
5. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับหัวข้อโครงการ	4.69	0.51	มากที่สุด	ผ่าน
รวม	4.66	0.58	มากที่สุด	ผ่าน
ด้านวัสดุ อุปกรณ์				
6. เอกสารการฝึกอบรมครบถ้วนตามหัวข้อบรรยาย	4.67	0.52	มากที่สุด	ผ่าน
7. สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสมกับหัวข้อโครงการ	4.77	0.49	มากที่สุด	ผ่าน
8. สื่อประกอบการบรรยายมีคุณภาพและเข้าใจง่าย	4.67	0.52	มากที่สุด	ผ่าน
9. แบบฝึกหัดเหมาะสมกับหัวข้อบรรยาย	4.65	0.56	มากที่สุด	ผ่าน
รวม	4.65	0.52	มากที่สุด	ผ่าน
ด้านการดำเนินการฝึกอบรมของวิทยากร				
10. วิทยากรมีความรู้ ความเข้าใจหัวข้อที่บรรยาย	4.81	0.39	มากที่สุด	ผ่าน
11. วิทยากรบริหารจัดการเวลาได้เหมาะสม	4.72	0.50	มากที่สุด	ผ่าน
12. วิทยากรมีน้ำเสียงและบุคลิกภาพสุภาพและเหมาะสม	4.74	0.49	มากที่สุด	ผ่าน
13. วิทยากรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.76	0.42	มากที่สุด	ผ่าน
14. วิทยากรเปิดโอกาสให้สอบถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.79	0.46	มากที่สุด	ผ่าน
รวม	4.76	0.45	มากที่สุด	ผ่าน
ด้านการจัดระบบการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์				
15. การฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าถึงได้สะดวกในทุกสถานที่	4.55	0.66	มากที่สุด	ผ่าน
16. ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	4.81	0.39	มากที่สุด	ผ่าน
ด้านการจัดระบบการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์				
17. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทบทวนเนื้อหาย้อนหลังได้โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง	4.46	0.79	มาก	ผ่าน
18. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ให้ตนเองได้เสมอ	4.72	0.50	มากที่สุด	ผ่าน
19. แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือวิทยากรโดยตรง	4.74	0.44	มากที่สุด	ผ่าน
รวม	4.66	0.56	มากที่สุด	ผ่าน
เฉลี่ยรวม 4 ด้าน	4.69	0.52	มากที่สุด	ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD มีค่าไม่เกิน 1.00 ถือว่าประเด็นการประเมินนั้นผ่านเกณฑ์

ตาราง 4 ผลการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) ด้านปฏิภริยาเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.69 และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า

ด้านเนื้อหาในการฝึกอบรมมีค่าสูงสุด คือ เนื้อหาในการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.72 และมีค่าต่ำสุด คือ เนื้อหาในการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะความสามารถในการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือวัด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ในภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.66

ด้านวัสดุ อุปกรณ์มีค่าสูงสุด คือ สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสมกับหัวข้อโครงการ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.77 และมีค่าต่ำสุด คือ แบบฝึกหัดเหมาะสมกับหัวข้อบรรยาย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ในภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 4.65

ด้านการดำเนินการฝึกอบรมของวิทยากรมีค่าสูงสุด คือ วิทยากรมีความรู้ ความเข้าใจหัวข้อที่บรรยาย มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.81 และมีค่าต่ำสุด คือ วิทยากรบริหารจัดการเวลาได้เหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ในภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 4.76

ด้านการจัดระบบการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์มีค่าสูงสุด คือ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.81 และมีค่าต่ำสุด คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทบทวนเนื้อหาย้อนหลังได้โดย ไม่จำกัดจำนวนครั้งโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ในภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ย 4.69

2. การประเมินด้านการเรียนรู้ ผลการประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ ในการเขียนบทความวิจัยพิจารณาจากการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางภาคปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากภาระงานที่ได้มอบหมายสรุปได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละของผู้ร่วมปฏิบัติการด้านความรู้ ความเข้าใจ ในการเขียนบทความวิจัยทางด้านการเรียนรู้ (n = 65)

จำนวนผู้ปฏิบัติ	ร้อยละ	ผลการประเมิน
65	100	ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ปฏิบัติตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายเกิน 80% ขึ้นไป ถือว่าประเด็นการประเมินนั้นผ่าน

ตารางที่ 5 พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) ได้ผ่านเกณฑ์ที่ร้อยละ 80 ของจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมดซึ่งการปฏิบัติงานด้านความรู้ ความเข้าใจ ในการเขียนบทความวิจัยโดยประเมินจากการทำภาระงานที่ได้มอบหมายให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3. การประเมินด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังการอบรม ผลการประเมินด้านการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน พิจารณาจากการประเมินตนเองของผู้เข้ารับการฝึกอบรมซึ่งเก็บข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นการอบรมไปแล้วเป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยมีค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมสรุปได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อโครงการด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังการอบรม (n = 58)

รายการ	$\bar{x}$	SD	ระดับความคิดเห็น	ผลการประเมิน
ด้านนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน				
1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการที่ปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียน	4.37	0.74	มาก	ผ่าน
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน	4.62	0.51	มากที่สุด	ผ่าน
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติการเขียนแผนงานวิจัยตามประเด็นปัญหา	4.50	0.75	มาก	ผ่าน
4. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมกับงานวิจัย	4.25	0.88	มาก	ผ่าน
5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือในงานวิจัย	4.25	0.70	มาก	ผ่าน
6. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่ต่อผู้อื่น	4.12	0.83	มาก	ผ่าน
รวม	4.35	0.74	มาก	ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่าไม่เกิน 1.00 ถือว่าประเด็นการประเมินนั้นผ่านเกณฑ์

ตาราง 6 ผลการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) ด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปหลังการอบรมเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.35 และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า

ด้านนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานมีค่าสูงสุด คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.62 และมีค่าต่ำสุด คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่ต่อผู้อื่น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12

การประเมินด้านผลผลิต ผลการประเมินคุณค่าและผลประโยชน์ของโครงการที่ได้รับหลังจากอบรมเสร็จสิ้นพิจารณาจากการประเมินตนเองของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) คือ ด้านคุณค่าและผลประโยชน์ของโครงการ โดยมีค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม สรุปได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการประเมินด้านผลผลิต (n = 65)

รายการ	$\bar{x}$	SD	ระดับความคิดเห็น	ผลการประเมิน
คุณค่าและผลประโยชน์ของโครงการ				
1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ทักษะ ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน	4.65	0.57	มากที่สุด	ผ่าน
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะในการเขียนแผนงานวิจัยตามประเด็นปัญหาได้	4.53	0.66	มากที่สุด	ผ่าน
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ทักษะ ในการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือในงานวิจัย	4.55	0.62	มากที่สุด	ผ่าน
4. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ทักษะ ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	4.48	0.73	มาก	ผ่าน
5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการเขียนรายงานผลของปฏิบัติการวิจัย	4.55	0.62	มากที่สุด	ผ่าน
รวม	4.55	0.64	มากที่สุด	ผ่าน

เกณฑ์การประเมิน ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไปและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD มีค่าไม่เกิน 1.00 ถือว่าประเด็นการประเมินนั้นผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 7 ผลการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) ด้านผลผลิตเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.55 และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า

ด้านคุณค่าและผลประโยชน์ของโครงการมีค่าสูงสุด คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ทักษะ ความสามารถในการ วิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเท่ากับ 4.65 และมีค่าต่ำสุด คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ทักษะ ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55

5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) โดยใช้การประเมินรูปแบบชิปตามแนวคิดของ Daniel L. Stufflebeam ร่วมกับรูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมตามแนวคิดของ Donald L. Kirkpatrick โดยรวบรวมข้อมูลจากคณะบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยด้านบริบทวัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และสภาพสังคมปัจจุบันอันนำไปสู่ความจำเป็นของการดำเนินโครงการ ด้านปัจจัยนำเข้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 ซึ่งอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ด้านกระบวนการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ซึ่งอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 ซึ่งอยู่ในระดับความคิดเห็นมากและด้านผลผลิตมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 ซึ่งอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด

การวิจัยเรื่องการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ปา) มีการประเมินแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านบริบทพบว่า จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ของบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม และการวิเคราะห์ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาอบรมมีความสอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา ความต้องการของบุคลากรทางการศึกษา และสภาพปัญหาในชั้นเรียนอันนำไปสู่ความจำเป็นของการดำเนินโครงการ เพราะในปัจจุบันการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาผู้เรียน ในชั้นเรียนด้วยกระบวนการวิจัยที่ครูผู้สอนเป็นผู้ปฏิบัติเป็นสิ่งที่ให้ผลดีแก่ผู้เรียนมากกว่าการที่ครูแก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนตามผลการวิจัยของผู้อื่น เนื่องจากครูผู้สอนเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด ครูจึงย่อมรู้ธรรมชาติภูมิหลังและสภาพแวดล้อมของผู้เรียนของตนดีกว่าผู้อื่น แต่ครูก็ต้องพยายามศึกษาค้นคว้าหาแนวทางการแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่ผู้อื่นทำวิจัยไว้ เพื่อนำมาเป็นฐานความคิดในการปรับนำไปใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนของตนและจะได้รู้ถึงข้อควรระวังที่ผู้วิจัยคนก่อนได้นำเสนอไว้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดซ้ำรอยเดิม รวมทั้งควรปรึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้รู้ ผู้มีประสบการณ์ภายใน โรงเรียนหรือบุคคลภายนอกเพื่อปรับแนวคิดและประสบการณ์เหล่านั้นมาใช้เป็นแนวทางที่นำมาใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนได้อย่างมั่นใจต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ Saelee (2014, pp. 76-79) ได้ทำการประเมินโครงการคืนครูให้นักเรียน

โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP model สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ผลการประเมินด้านบริบท พบว่าโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ วัตถุประสงค์ของโครงการมุ่งเน้นให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น รองลงมา คือ โครงการสอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียนและหน่วยงานต้นสังกัด และวัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับสภาพความต้องการของครู ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดรูปแบบ และแนวทางในการพัฒนาโครงการคืนครูให้นักเรียนไว้อย่างชัดเจน และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติของโรงเรียนและหน่วยงานต้นสังกัดได้ ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ สื่อการเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมจากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นของคณะบุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมสรุปผลได้ดังนี้ สื่อการเรียนรู้พบว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เพราะในการจัดกิจกรรม การศึกษาอบรมสื่อประกอบการบรรยายที่เหมาะสมนั้นช่วยเสริมสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจในแต่ละหัวข้อของการฝึกอบรมอย่าง ถ่องแท้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านวัสดุ อุปกรณ์พบว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เพราะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นการใช้เอกสาร แบบฝึกหัดที่เหมาะสมกับหัวข้อโครงการช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเนื้อหาเพิ่มมากขึ้น และทำให้ โครงการฝึกอบรมในครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Somphong (2012, pp. 77-81) ได้ประเมินโครงการศึกษาอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้การประเมินรูปแบบชิป ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่าในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนนั้นใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย และอำนวยความสะดวกต่อการฝึกอบรมนั้นส่งผลให้การ ดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ด้านกระบวนการพบว่าเนื้อหาในการฝึกอบรมมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ความคิดเห็น ว่าเนื้อหาในการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้า รับการฝึกอบรมได้เข้าใจถึงพื้นฐานการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัย วัสดุ อุปกรณ์พบว่ามี ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด เพราะในการจัดโครงการฝึกอบรมการใช้เอกสารที่เหมาะสมกับหัวข้อกับการบรรยาย การใช้สื่อที่ทันสมัย มีคุณภาพและเข้าใจง่าย ซึ่งจะช่วยสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มมากขึ้น จากการฟังบรรยายของคณะ วิทยากร การดำเนินการฝึกอบรมของวิทยากรพบว่ามีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด เพราะในการจัดโครงการฝึกอบรมการใช้ เอกสารที่เหมาะสมกับหัวข้อกับการบรรยาย การใช้สื่อที่ทันสมัย มีคุณภาพและเข้าใจง่าย ซึ่งจะช่วยสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มมากขึ้น จากการฟังบรรยายของคณะวิทยากร การจัดระบบการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์พบว่า มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด เพราะการจัดฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์นั้นช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอาหาร ลดการ ติดต่องานเชื้อไวรัส และยังสามารถดูคลิปย้อนหลังเพื่อทบทวนบทเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wangthong (2015, pp. 78-101) ได้ประเมินผลการฝึกอบรมการสื่อสารอย่างสันติของบุคลากรในโรงเรียนเพลินพัฒนาพบว่าด้านการประเมินพฤติกรรมของบุคลากร จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอคือ เรื่องของการพิจารณาสิ่งที่จะขอร้องเพื่อเติมเต็มความต้องการหรือเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ และการสร้างความสัมพันธ์ความเข้าใจก่อนการแก้ไขปัญหาหรือหาทางออก โดยในมุมมองของหัวหน้างานระบุว่า ทักษะทั้งสองเรื่องนี้บุคลากรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอสามารถแนะนำผู้อื่นได้ ทำให้เห็นว่าบุคลากรที่เข้ารับการอบรมให้ความสำคัญ และนำเรื่องการสร้างความสัมพันธ์มาปฏิบัติงานเป็นที่สังเกตเห็นได้ชัดเจนทั้งจากตนเองและหัวหน้าสายงาน ด้านผลผลิต พบว่าผู้ เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดโดยเฉพาะด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียน การเขียนแผนวิจัยตามประเด็นปัญหา การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ เทคนิคการเขียนรายงานผลวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการอบรม เชิงปฏิบัติการทั้งนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Boonananwong and Richkamroch (2019, pp. 43-53) ได้ประเมินโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลของการประเมิน โดยรวมอยู่ในระดับดีเนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีความเข้าใจเรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและมีภาวะสุขอนามัยที่ดี

6. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตาม ข้อตกลงการพัฒนางาน (ว.ป.อ.) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้ ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารโครงการ ด้านบริบท จากการสัมภาษณ์บุคลากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม พบว่ามีความเห็นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการทั้ง 4 ท่าน เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละข้อในด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตรสื่อให้เห็นว่าผู้ดำเนินโครงการฝึกอบรมควรพิจารณา วัตถุประสงค์ในข้อนี้ให้มากขึ้น และควรมีการปรึกษาร่วมกันถึงผลการประเมิน เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมในการจัดโครงการ

ครั้งต่อไป ด้านปัจจัยนำเข้า ผู้ดำเนินโครงการควรปรับนโยบายในด้านความพร้อม ความเหมาะสม ด้านวัสดุ อุปกรณ์ คือควรมีการปรับแบบฝึกหัดให้เหมาะสมกับหัวข้อในการบรรยาย เพราะพบว่ามีความละเอียดสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่เมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ พบว่ามีคะแนนค่อนข้างน้อย ด้านกระบวนการ ผู้ดำเนินโครงการควรปรับนโยบายการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน ในด้านการนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่ให้กับผู้อื่น ควรมีการให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลังจากเสร็จสิ้นโครงการฝึกอบรม และจัดกิจกรรมทดแทนที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ด้านผลผลิต จากการประเมินด้านคุณค่าและผลประโยชน์ของโครงการสะท้อนให้เห็นถึงผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากการจัดโครงการศึกษาอบรม ดังนั้นผู้ดำเนินการฝึกอบรมควรส่งเสริมการดำเนินโครงการในด้านต่าง ๆ และประโยชน์จากโครงการให้ชัดเจน เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น อันเป็นสิ่งที่สะท้อนได้ชัดเจนว่า การดำเนินโครงการได้รับความสำเร็จเป็นอย่างดี ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการประเมินผลโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องอื่น เพื่อพัฒนาหลักสูตรการจัดกิจกรรมการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบททางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป ควรศึกษาเปรียบเทียบการดำเนินงานของโครงการฝึกอบรมโดยจำแนกลักษณะของบุคคล เช่น เพศ อายุ ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์ในการทำงาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Boonananwong, C., & Richkamroph, N. (2019). The evaluation of health promotion school project under Saraburi primary education service area office in cipp model. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkron Rajabhat University*, 14(2), 43-53. (in Thai)
- Buosonte, R. (2013). CIPP and CIPIEST Evaluation Models: Mistaken and Precise Concepts of Applications. *Silpakorn Educational Research Journal*, 5(2), 7-24. (in Thai)
- Charoontham, O. (2019). Factors efecting on quality of classroom action research according to perception of primary school administrators under the office of the basic education commission. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkron Rajabhat University*, 13(1), 190-201. (in Thai)
- Fongsri, P. (2013). *Technical method for project evaluation* (8th ed.). Darn Sutha Press Company Limited. (in Thai)
- Ketchatturat, J. (2019). *Classroom research*. <https://www.anyflip.com/waifj/obuy> (in Thai)
- National Education Act B.E. 2542. (1999, August 14). *Royal Thai Government Gazette*. Vol. 116, Sect. 74a. pp. 1-19. (in Thai)
- Saelee, S. (2014). *An assessment of returning teachers to students project by applying cipp model in schools under kanchanaburi primary educational service area office 3* [Master' s thesis]. Kanchanaburi Rajabhat University. (in Thai)
- Sawadsaringkam, P. (2019). *4-Level of Training Evaluation Model [Kirkpatrick]*. <https://drpiyanan.com/2019/05/23/4-level-of-training-evaluation-model-kirkpatrick/> (in Thai)
- Somphong, P. (2012). *An Evaluation of training program of nursing specialty in nurse practitioner (Primary medical care)* [Master' s thesis]. Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Tangchitcharoenkhul, R. (2019). Research and development for the classroom action research competencies of early childhood teachers under childhood development centers, local administrative organization using participatory action research with partnerships. *Silpakorn University Journal*, 39(6), 1-20. (in Thai)
- Ungsakun, B. (1994). *The role of secondary school administrators to promote school research of Department of General Education, educational region twelve* [Master' s thesis]. Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Wangthong, P. (2015). The effectiveness of the personnel from nonviolent communication training course at Plearnpattana School. *Journal of Thai Interdisciplinary Research*, 10(1), 78-101. (in Thai)